NEC Expressサーバ・ワークステーション
Express5800シリーズ

ESMPRO/ServerManager Ver.3.8

インストレーションガイド

ONL-067aN-COMMON-005-99-0107

商標について

ESMPRO、ExpressPicnic、CLUSTERPROは日本電気株式会社の登録商標です。
EXPRESSBUILDERは日本電気株式会社の商標です。
Microsoft、Windows、Windows NT、MS-DOSは米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
NovellおよびNetWareは米国Novell, Inc.の登録商標です。
Mylexは米国Mylex Corporationの登録商標です。
AMI、MegaRAIDは、米国American Megatrends, Inc.の登録商標です。
Power Console Plusは、米国American Megatrends, Inc.の商標です。

記載の会社名および商品名は各社の商標または登録商標です。

Windows 2000はMicrosoft® Windows® 2000 Server operating systemおよびMicrosoft® Windows® 2000 Advanced Server operating system、Microsoft® Windows® 2000 Professional operating systemの略称です。
Windows NTはMicrosoft® Windows NT® Server network operating system version 4.0およびMicrosoft® Windows NT® Workstation network operating system version 4.0の略称です。
Windows MeはMicrosoft® Windows® Millennium Edition Operating Systemの略称です。
Windows 98はMicrosoft® Windows®98 operating systemの略称です。
Windows 95はMicrosoft® Windows®95 operating systemの略称です。

サンプルアプリケーションで使用している名称は、すべて架空のものです。実在する品名、団体名、個人名とは一切関係ありません。

ご注意

(1)　本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。
(2)　本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
(3)　NECの許可なく複製・改変などを行うことはできません。
(4)　本書は内容について万全を期して作成いたしましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら、お買い求めの販売店にご連絡ください。
(5)　運用した結果の影響については(4)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。

はじめに

このたびは、NECのExpress5800シリーズサーバ・ワークステーションをお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

本書はサーバ管理ユーティリティ「ESMPRO®/ServerManager Ver.3.8」について説明しています。

Expressシリーズ本体の持つ機能を最大限に引き出すためにも、ご使用になる前に本書をよくお読みになり、ユーティリティを正しくお使いになるようお願い申し上げます。

本書での内容は、Windows 2000やWindows NT、Windows 95/98/Meの機能や操作方法について十分に理解されている方を対象に説明しています。Windows 2000やWindows NT、Windows 95/98に関する操作や不明点については、各OSのオンラインヘルプなどを参照してください。

本文中の記号について

本文中では次の3種類の記号を使用しています。それぞれの意味を示します。

ユーティリティや装置を取り扱う上で守らなければならない事柄や特に注意をすべき点を示します。

ユーティリティや装置を取り扱う上で確認をしておく必要がある点を示します。

知っておくと役に立つ情報や、便利なことなどを示します。

ソフトウェア使用条件

添付のCD-ROM内のソフトウェアを使用するにあたって、添付のソフトウェアのご使用条件をお読みになり、その内容についてご確認ならびにご承諾ください。

ユーザーサポートについて

ソフトウェアに関する不明点や問い合わせは別冊の「ユーザーズガイド」に記載されている保守サービスセンターへご連絡ください。また、インターネットを使った情報サービスも行っておりますのでご利用ください。

http://www.express.nec.co.jp/

『58番街』：製品情報、Q&Aなど最新Express情報満載！

http://www.fielding.co.jp/

NECフィールディング(株)ホームページ：メンテナンス、ソリューション、用品、施設工事などの情報をご紹介しています。

ESMPROについて

ESMPRO®はExpressサーバの管理を行うユーティリティソフトウェアです。このソフトウェアは各種モデルに関係なくすべてのExpress5800シリーズ製品に添付のCD-ROMに入っています。Expressサーバ/ワークステーションの信頼性をさらに向上させるためにもインストールしておくことをお勧めします。

ESMPROを利用するにあたり、本書で説明されている内容をよく読んでください。また、ESMPROを使ってさらに高度なクライアントサーバシステムを構築する場合は別売の「ESMPRO システム構築ガイド Ver.2.0(UL9005-201)」を参照してください。この説明書はESMPRO製品をシステムで活用するためのガイドです。なお、インストール後の運用注意事項についてはアプリケーションのオンラインマニュアルにも記載しています。必要に応じて参照してください。

ESMPROは、Express5800シリーズ製品上で動作する「ESMPRO/ServerAgent」と管理コンピュータ上で動作する「ESMPRO/ServerManager」の2つのユーティリティから構成されます。

「ESMPRO/ServerManager」は管理コンピュータにインストールします。管理コンピュータはWindows 2000、Windows NT 4.0、またはWindows 95/98/Meが動作しているコンピュータでなければなりません。

ヒント

- ESMPRO/ServerManagerをExpressサーバ/ワークステーション本体にインストールしてもかまいません。
- 本装置ではRemote Wake Up機能(Wake On Lan)を使用して、ESMPRO/ServerManagerマシンからサーバの電源投入(Remote Wake Up機能)を行うことができます。この機能を使用するためには、ESMPRO/ServerManagerマシン上のオペレーションウィンドウで監視対象サーバのプロパティ画面を起動し、Remote Wake Up機能MACアドレスとRemote Wake Up機能IPブロードキャストアドレスに値を設定する必要があります。詳細については、Remote Wake Up機能のオンラインヘルプを参照してください。

動作環境

ESMPROを動作させせることができるハードウェア／ソフトウェア環境は次の通りです。

製品ライセンスについて

ESMPRO/ServerManagerは、Windows 2000、Windows NT 4.0、Windows 95/98/Me上で動作しますが、1ライセンスにつき、1つのOS上でのみ使用可能です。

● **ハードウェア**

ー インストールする装置	本装置または他のExpress5800/50、100シリーズ NEC PC98-NXシリーズ NEC PC-9800シリーズ PC/AT互換機 （Pentium II以上のマイクロプロセッサを推奨）
ー メモリ	OSの動作に必要なメモリ＋20MB以上
ー ハードディスクの空き容量	70MB以上（詳細については3ページを参照）

● **ソフトウェア**

Windows Me
Windows 98
Windows 95
Windows 2000
Windows NT 4.0（Service Pack 4以上）

- **Windows 95/98/Me上では、Systems Management Server(SMS)およびARCserveとの連携機能は使用できません。**
- **Windows NT Server 4.0 Terminal Server EditionおよびWindows 2000 Server, Advanced Serverのターミナルクライアント上ではESMPRO/ServerManagerは動作しません。**

● **推奨管理台数**

1つのESMPRO/ServerManagerで管理できるサーバの台数に制限はありませんが、運用上、管理できるサーバの台数の目安として、以下の値を参考としてシステムを構築してください。ただし、システムに搭載しているメモリ容量やESMPRO/ServerManagerと同時に動作させるアプリケーションの有無によって管理できるサーバの台数が減少する場合があります。

Windows 2000/Windows NT:	250台程度
Windows 95/98/Me:	100台程度

セットアップを始める前に

インストールならびにセットアップの前に必ずお読みください。

ネットワークサービスの設定

プロトコルはTCP/IPを使用します。TCP/IPが正常に動作するように設定を行ってください。
NetWareサーバの管理を行う場合は、さらに、NetWareクライアントとして使用するために必要なプロトコルの設定を行ってください。

セキュリティの設定　～ESMPROユーザーグループの設定～

- **Windows NT 4.0で動作するコンピュータにインストールする場合**

  管理ツールの[ユーザマネージャ]でESMPRO/ServerManagerを使用するためのセキュリティとしてESMPROユーザーグループを追加する必要があります。

- **Windows 2000で動作するコンピュータにインストールする場合**

  管理ツールの[コンピューターの管理]-[ローカルユーザーとグループ]-[グループ]でESMPRO/ServerManagerを使用するためのセキュリティとしてESMPROユーザーグループを追加する必要があります。

これらの場所で設定したグループ名(デフォルトは「NvAdmin」)をインストール時に指定してください。

ESMPROユーザーグループをグローバルグループとして登録する場合は、同じ名前のローカルグループが存在しないようにしてください。また、バックアップドメインコントローラの場合は必ずグローバルグループを指定するようにしてください。

インストール時に必要なディスク容量の確認

ESMPRO/ServerManagerをインストールするハードディスクには、約70MBの容量が必要です。
ただし、インストールを行うドライブのクラスタサイズによって実際に必要なディスク容量は変化しますので注意が必要です。

またインストール時には、上記のディスク容量に加えて環境変数TEMPで示されるディレクトリに作業用ファイル(約10MB)が作成されます。
環境変数TEMPが設定されていない場合は、任意のディレクトリ(通常はシステムディレクトリ)に作業ファイルが作成されます。

運用中に必要なディスク容量の確認

インストール時に指定したディレクトリに十分な空き容量を用意して使用してください。デフォルトでは、システムドライブの「¥Program Files¥ESMPRO」が設定されています。

運用時に追加されるファイルには以下のものがあります。必要となるディスク容量を計算するときの目安にしてください。

- **統計情報自動収集**

  対象サーバにESMPRO/ServerAgent Ver.3.0以降がインストールされている場合は1回の情報収集につき約20KBのディスク容量が必要です。

  対象サーバにESMPRO/ServerAgent Ver.2.6以前がインストールされている場合は1サーバにつき約1MBのディスク容量が必要です。

- **アラート情報**

  アラート1件につき、約1KBのディスク容量が必要です。

- **その他**

  オペレーションウインドウ上に登録されたサーバの管理のために上記以外に約10MBのディスク容量が必要です。

旧バージョンのESM(PRO)/ServerManagerがすでにインストールされている場合

ESM/ServerManager Ver. 2.0/2.1、またはESMPRO/ServerManagerVer. 2.6/3.0～3.7がインストールされている場合は、ESMPRO/ServerManager Ver.3.8にアップデートインストールすることができます。ただし、Ver.2.6以前のESMPRO/ServerManagerの場合は、アラートデータが引き継がれません。
上記以外のバージョンのESMPRO/ServerManagerがインストールされている場合は、対応するバージョンのセットアッププログラムを使用してアンインストールした後にインストールをしてください。

他のESMPRO製品を同じマシンにインストールする場合

他のESMPRO製品の中には、インストール時に、ESMPRO/ServerManagerに含まれるコンポーネント（統合ビューアなど）との連携情報を登録するものがあります。
ESMPRO/ServerManagerを後にインストールするとこの連携情報が登録されないことになるため、ESMPRO/ServerManagerのインストールを先に行ってください。

最大レジストリサイズの設定

Windows NT Workstationで動作するコンピュータにインストールする場合には、レジストリサイズを十分なサイズに変更する必要があります。最大レジストリサイズを12MB程度に変更してください。最大レジストリサイズは、[コントロールパネル]の[システム]で変更できます。

ただし、ESMPRO/ServerManagerのインストール中にレジストリクォータ不足のメッセージが表示された場合は、最大レジストリサイズをさらに大きな値に変更してください。その後、ESMPRO/ServerManagerをアンインストールして、再度ESMPRO/ServerManagerをインストールしてください。

インストール

ESMPRO/ServerManagerのインストールはEXPRESSBUILDERのマスターコントロールメニューから行います。

インストール前の注意事項

インストールを始める前に次の注意事項をお読みください。

Windows 95/98/Meの場合

すでにESMPRO/Netvisorがインストール済みである場合は、ESMPRO/ServerManagerのインストールを行う前に、次の手順に従ってESMPRO/Netvisorのサービスを停止させてください。サービスの停止を行わなくてもインストールできますが、セットアッププログラムの起動にかなりの時間がかかることがあります。

1. **スタートボタンから、[プログラム]−[ESMPRO]の順でポイントし、[サービス制御]をクリックする。**

   [サービス制御]ダイアログボックスが表示されます。

2. **一覧に表示されているすべてのサービスを停止させる。**

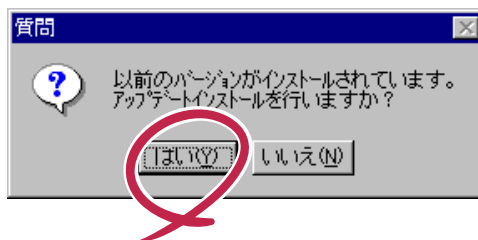
Windows 2000/Windows NT 4.0の場合

すでに存在するディレクトリにインストールする場合、そのディレクトリにESMPRO/ServerManagerが動作するのに必要なアクセス権が設定されていないと正常に動作できなくなります。
存在しないディレクトリにESMPRO/ServerManagerをインストールする場合は次のアクセス権がインストーラによって設定されます。

Administrators	Full Control(All)(All)
Everyone	Read(RX)(RX)
NvAdmin*	Full Control(All)(All)
SYSTEM	Full Control(All)(All)

* インストール時に指定したESMPROユーザグループ名となります。

アップデートインストールについて

すでにESMPRO/ServerManagerがインストールされている場合は、システムの調査終了後に右のメッセージが表示されます。画面の指示に従って処理してください。
なお、上記以外のバージョンがインストールされている場合にはアップデートインストールは行えません。対応するバージョンのセットアッププログラムを使用してアンインストールした後にインストールを行ってください。

インストール手順

1 Windows 2000/Windows NT 4.0の場合は、Administrators権限を持つユーザーでログオンする。

2 CD-ROM「EXPRESSBUILDER」をCD-ROMドライブにセットする。

ヒント

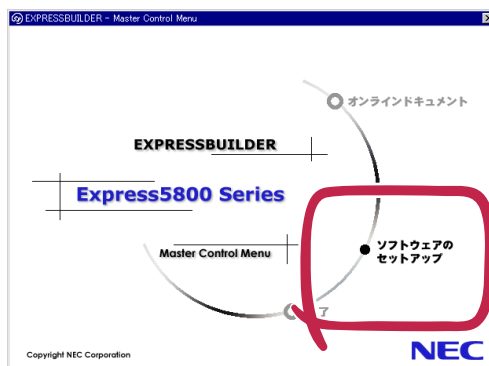
本体に接続されたCD-ROMドライブ、またはネットワーク上で共有されたCD-ROMドライブでもかまいません(以下、これらをまとめて「CD-ROMドライブ」と呼ぶ)。

重要

ネットワーク上のCD-ROMドライブから実行する場合は、ネットワークドライブの割り当てを行った後、そのドライブの「MC¥1ST.EXE」を実行してください。エクスプローラのネットワークコンピュータからは起動しないでください。

Autorun機能によりEXPRESSBUILDERのマスターコントロールメニューが自動的に表示されます。

3 [ソフトウェアのセットアップ]－[ESMPRO]をクリックする。

ESMPROセットアップが起動し、メインメニューが表示されます。

4 ESMPROセットアップのメインメニューで[ESMPRO/ServerManager]を選択する。

ヒント

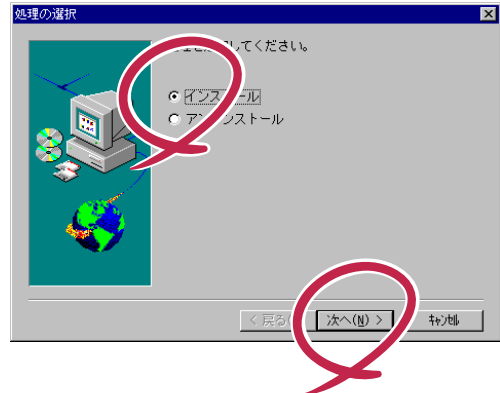
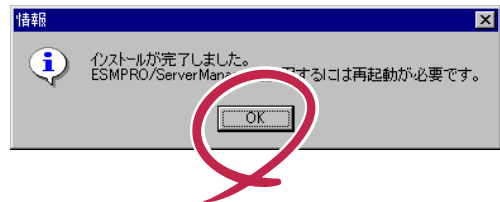
OSの種類に合わせて、選択できるメニューが変わります。(インストールできないものは、グレー表示になります)

重要

- ダブルクリックでメニューを選択すると同じダイアログボックスを2つ表示することがあります。[終了]ボタンをクリックしてどちらか一方のダイアログボックスを閉じてください。
- セットアップの実行中に[キャンセル]ボタンをクリックすると、インストールを中止するかどうかをたずねるメッセージが表示されます。メッセージボックスで[中止]ボタンをクリックするとインストールを中止できます(メインメニューは表示されたままです)。ただし、途中までセットアップされたファイルの削除は行われません。

5 [インストール]をクリックし、[次へ]ボタンをクリックする。

以降はダイアログボックス中のメッセージに従って操作を進めてください。

セットアップが終了するとインストールの完了を知らせるダイアログボックスが表示されます。

6 [OK]ボタンをクリックし、システムを再起動する。

インストール後の補足説明

ESMPRO/ServerMangerをインストールした場合は、次の点について確認してください。

ディスクアレイ監視について

旧バージョンのESMエージェントの管理を行う場合

セキュリティについて(Windows 2000/Windows NT 4.0のみ)

他社製SNMP管理アプリケーションとの共存について

ESMPRO/ActiveRecoveryManagerおよびCLUSTERPRO/ActiveRecoveryManagerとの共存時の運用について

Remote Wake Up機能を用いて起動されるシステム側の運用上の注意

サスペンド/リジューム機能を要するマシンでの動作について

Windowsからログオフする場合

データビューアからのDMIによる電圧のしきい値設定について

グラフビューアの動作について

ESMPRO/ServerManager間でのDMIイベントの転送について

他のDMI管理アプリケーションとの共存について

複数のネットワークに属するESMPRO/ServerManagerマシンでのDMIイベントの受信について

複数のネットワークに属するESMPRO/ServerAgentマシンからのDMIイベントの受信について

DMIコンポーネントのインストールされたマシンの管理について

高負荷状態でのESMPRO/ServerManagerの使用について

DHCPの使用について

ESMPRO/ServerManagerとESMPRO/ServerAgent間のパケットの送受信について

PCIホットプラグについて

アラートビューアのオプション設定について

SNMPトラップ送信先の設定について

SNMPトラップの受信について

Windows 95(OSR2)デスクトップ管理ツールについて

ESMPRO/ServerManagerでのDMIエージェント監視について

ESMPROユーザーグループ(デフォルトNvAdmin)について

ターミナルクライアントでの動作について(Windows2000/Windows NT 4.0)

ディスクアレイ監視について

ESMPRO/ServerManagerは、Mylex、AMIのディスクアレイシステムを監視できます。ただし、コンフィグレーションの変更などの管理は、ディスクアレイシステム専用の管理ツールをご利用ください。ディスクアレイコントローラごとの管理ツールは次のとおりです。

型 名	ディスクアレイコントローラボードの種類	管理ツールの種類
N8103-52	Mylex AcceleRAID160	Global Array Manager (Client)
N8103-53	Mylex AcceleRAID352	
N8503-12	Mylex DAC960PDU	
N8503-18	SCSIコントローラ(ディスクアレイ用)	
N8503-19	Mylex DAC960PG(4MB SIMM)	
N8503-28	Mylex DAC960PG(32MB SIMM)	
N8503-36	Mylex DAC960PJ	
N8503-36A	Mylex DAC960PJ	
N8503-43	Mylex DAC1164P(3チャネル)	
N8503-44	Mylex DAC960PTL	
N8503-49	Mylex DAC1164P(2チャネル)	
N8503-52	Mylex AcceleRAID160	
N8503-53	Mylex AcceleRAID352	
ー	本体内蔵ディスクアレイコントローラ	
N8503-60	AMI MegaRAID Elite1500	Power Console Plus
N8503-60A	AMI MegaRAID Elite1500	
N8503-61	AMI MegaRAID Enterprise1500	

表はESMPROがサポートするディスクアレイコントローラボードです。
各装置がサポートするディスクアレイコントローラボードと異なる場合があります。

旧バージョンのESMエージェントの管理を行う場合

このESMPRO/ServerManagerで旧バージョンのESMPRO/ServerAgentを使用しているサーバも管理できます。ただし、表示できない項目があります。
ESMPRO/ServerAgent側も最新バージョンにアップデートすることをお勧めします。

セキュリティについて(Windows 2000/Windows NT 4.0のみ)

ESMPRO/ServerManagerを使用するためのセキュリティとして、ESMPROユーザーグループを設定してください。管理ツールのユーザーマネージャでESMPROユーザーグループを作成し、ESMPRO/ServerManagerを使用するユーザに、この権限を与えてください。
使用するESMPROユーザーグループはインストール時に指定し、デフォルト「NvAdmin」となっています。
また、このセキュリティを有効に機能させるためにESMPRO/ServerManagerはNTFSのドライブにインストールすることを推奨します。
ESMPROユーザーグループをグローバルグループとして登録する場合は、同じ名前のローカルグループが存在しないようにしてください。また、バックアップドメインコントローラの場合は必ずグローバルグループを指定するようにしてください。

他社製SNMP管理アプリケーションとの共存について

SNMPトラップの受信を行う他社製SNMP管理アプリケーションとESMPRO/ServerManagerとが共存している場合は、トラップ受信ポートの競合が発生し、どちらか一方の製品でSNMPトラップを受信できなくなることがあります。そのような場合は、下記に示す方法で回避することができます。

【回避策1】(Windows 2000/Windows NT 4.0のみ)

他社製SNMP管理アプリケーションがOS標準のSNMP Trap Serviceを使用したトラップ受信をサポートしている場合は、ESMPRO/ServerManagerの設定を次に説明する方法で変更することで回避することができます。

ESMPRO/ServerManagerのオペレーションウィンドウから[オプション]→[カスタマイズ]→[自マネージャ]で[SNMPトラップ受信方法]を[SNMPトラップサービスを使用する]に変更する。

ヒント

SNMPトラップサービスはSNMPサービスを組み込むことで同時に組み込まれますが、初期状態ではサービスは開始していません。コントロールパネルのサービスを起動し、SNMP Trap Serviceを開始させてください(スタートアップの種類を[自動]に設定しておくと便利です)。

ただし、以下の制限があります。

- NetWareサーバからのIPXプロトコルによるトラップを受信した場合、発信元のホスト名(サーバ名)を特定できません。
- オペレーションウィンドウの[オプション]→[カスタマイズ]→[動作環境]で設定する、SNMPコミュニティ名によるトラップパケットの受信制限機能が使用できなくなります。

【回避策2】

次に説明するESMPRO/ServerAgentの「高信頼性通報機能」を使うと、ESMPRO/ServerManagerのアラート受信機能を正常に動作させることができます。

高信頼性通報機能: サーバからESMPRO/ServerManagerへのアラート転送を独自プロトコルで送信することにより、アラートを確実に転送する機能。設定手順についてはESMPRO/ServerManagerのマニュアルを参照してください。

ただし、以下の制限があります。

- 他社製SNMP管理アプリケーションのSNMPトラップ受信機能の動作は保証できません。
- ESMPRO/ServerAgent(NetWare版)では高信頼性通報機能をサポートしていません。
- ESM/SM Ver.1.0のエージェントでは高信頼性通報機能をサポートしていません。
- アラート通報先として設定可能な数はエージェントのバージョンによります。

Ver.2.0/2.1:	1カ所
Ver.2.6:	16カ所
Ver.3.0〜3.8:	制限なし

ESMPRO/ActiveRecoveryManagerおよびCLUSTERPRO/ActiveRecoveryManagerとの共存時の運用について

同一マシンにActiveRecoveryManagerの仮想IPアドレスを使用するプログラムとESMPRO/ServerManagerが共存する場合は、ESMPRO/ServerManagerが正常に動作できないことがあります。ESMPRO/ServerManagerを使用するときには仮想IPアドレスを使用するプログラムを停止してください。

Remote Wake Up機能を用いて起動されるシステム側の運用上の注意

Remote Wake Up機能を利用してシステムの電源をONにするとき、システムの起動ドライブが正しく設定されていなかったり、フロッピーディスクドライブにフロッピーディスクが投入されたままの状態になっている場合にはシステムが起動できない場合があります。

サスペンド/リジューム機能を要するマシンでの動作について

サスペンド/リジューム機能を使用すると、ESMPRO/ServerManagerの動作が不安定になる場合があります。この場合はサスペンド/リジューム機能を使用しないでください。

Windowsからログオフする場合

データビューアを停止後ログオフしてください。データビューアを起動したままの状態でログオフすると、ポップアップメッセージが表示される場合がありますが、メッセージを閉じるとログオフすることができます。

データビューアからのDMIによる電圧のしきい値設定について

データビューアからDMIによる電圧のしきい値設定を行う場合、操作が完了してから設定が反映されるまでに多少時間がかかることがあります。

また、DMIコンポーネントがインストールされたマシンが電圧のしきい値設定に対応していない場合、しきい値設定に失敗します。

グラフビューアの動作について

グラフビューアを起動後すぐに最小化して、タスクバー上のグラフビューアのアイコンをクリックしても、警告音が鳴り、グラフビューアが元のサイズに戻らないことがあります。この現象はグラフビューアの初期化処理中に発生しますが、何回か操作を繰り返せば元のサイズに戻すことができます。

ESMPRO/ServerManager間通信でのDMIイベントの転送について

ESMPRO/ServerManager間通信ではDMIイベントは転送しません。

他のDMI管理アプリケーションとの共存について

他のDMI管理アプリケーションが同一マシンにインストールされている場合、データビューアでのDMI情報の表示やアラートビューアでのDMIイベントの受信が正常に動作しないことがあります。ESMPRO/ServerManagerと他のDMI管理アプリケーションは共存させないようにしてください。

複数のネットワークに属するESMPRO/ServerManagerマシンでのDMIイベントの受信について

複数のネットワークに属する(複数のIPアドレスを持つ)マシンにESMPRO/ServerManagerをインストールした場合、Windows NT 4.0では同じイベントを重複して受信することが、Windows 95/98/Meではイベントを受信できないことがあります。
Expressサーバ／ワークステーションからの障害通報にはSNMPトラップを使用してください。

複数のネットワークに属するESMPRO/ServerAgentマシンからのDMIイベントの受信について

複数のネットワークに属する(複数のIPアドレスを持つ)マシンからのDMIイベントは受信できないことがあります。
Expressサーバ／ワークステーションからの障害通報にはSNMPトラップを使用してください。

DMIコンポーネントのインストールされたマシンの管理について

ESMPRO/ServerManagerはDMTF(Desktop Management Task Force)が規定しているDMI(Desktop Management Interface)2.0 Conformance Requirementsに対応しています。

データビューアでは以下のMIFグループから情報を取得しています。

DMTF¦Processor¦001-009
DMTF¦System Memory Settings¦001
DMTF¦Motherboard¦001
DMTF¦Keyboard¦001-003
DMTF¦Mouse¦001-004
DMTF¦Pointing Device¦001
DMTF¦Parallel Ports¦001-003
DMTF¦Serial Ports¦001-004
DMTF¦Disks¦001-003
DMTF¦General Information¦001
DMTF¦Memory Device¦001-004
DMTF¦Memory Array Mapped Addresses¦001-002
DMTF¦Memory Device Mapped Addresses¦001-002
DMTF¦Physical Memory Array¦001-002
DMTF¦Operating System¦001
DMTF¦Physical Container Global Table¦001-002
DMTF¦System BIOS¦001
DMTF¦System Cache¦001-003
DMTF¦System Slot¦001-004
DMTF¦Video BIOS¦001
DMTF¦Video¦001-004
DMTF¦Network Adapter 802 Port¦001
DMTF¦Network Adapter Driver¦001
DMTF¦Power Supply¦001-002
DMTF¦Cooling Device¦001-002
DMTF¦Disk Controller¦001-002
DMTF¦Disks Mapping Table¦001
DMTF¦FRU¦001-002
DMTF¦Operational State¦001-003
DMTF¦Mass Store Mapping Table¦001

DMTF¦Mass Store Segment Table¦001
DMTF¦Mass Store Logical Drives Table¦001
DMTF¦Mass Store Array Info Table¦001
DMTF¦Bus Global Table¦001-002
DMTF¦Physical Expansion Sites Table¦001-002
DMTF¦Power Unit Global Table¦001
DMTF¦Cooling Unit Global Table¦001
DMTF¦Partition¦001-002
DMTF¦Logical Drives¦001
DMTF¦Temperature Probe¦001
DMTF¦Voltage Probe¦001
DMTF¦Physical Memory¦001-002
DMTF¦Monitor Resolutions¦002
DMTF¦Dynamic States¦001-002
DMTF¦Portable Battery¦001-002
DMTF¦System Resources¦001
DMTF¦System Resources 2¦001
DMTF¦System Resource IRQ Info¦001
DMTF¦System Resource DMA Info¦001
DMTF¦System Resource I/O Info¦001
DMTF¦System Resource Memory Info¦001
DMTF¦System Resource Device Info¦001-002
Health Contributor¦Disk Space¦001
Health Contributor¦Disk Failure Prediction¦001
Health Contributor¦Parity Error Detection¦001
Health Contributor¦Virtual Memory¦001
Health Contributor¦Fans¦001
Health Contributor¦Temperatures¦001
Health Contributor¦Voltages¦001
Health Contributor¦Intrusion Detection¦001-002
Health Contributor¦POST Error Detection¦001
Health Contributor¦Boot Virus Detection¦001
Intel¦Baseboard Extensions¦001
Intel¦Memory Controller¦001
Intel¦Video Extensions¦001-002
Intel¦Driver Info¦001-002
Intel¦Mouse Extensions¦001-002
Intel¦Keyboard Extensions¦001-002
Intel¦Waveform Audio¦001-002
Intel¦MIDI Audio¦001-002
Intel¦Auxiliary Audio¦001-002
Intel¦Driver Information¦002
Intel¦GetOSType¦001
Intel¦GetOSVersion¦001
Intel¦EnvironmentVars¦001
Intel¦NTUserEnvironmentVars¦001
Intel¦WinTasks16¦002
Intel¦WinTasks32¦002
Intel¦ProcessList¦002
Intel¦NTDrivers¦001-002
Intel¦DeviceDriverChain¦002-003
Intel¦Driver Extensions¦001
Intel¦TCPIP¦001
Intel¦NetConnections¦001
Intel¦System Resources Extensions¦001
LANDesk¦Software¦001

アラートビューアでは以下のMIFグループのEventを受信します。

EventGeneration¦DMTF^^Cooling Device
EventGeneration¦DMTF^^Disk Controller
EventGeneration¦DMTF^^Disks
EventGeneration¦DMTF^^Mass Store Logical Drives Table
EventGeneration¦DMTF^^Physical Container Global Table
EventGeneration¦DMTF^^Physical Memory Array
EventGeneration¦DMTF^^Power Supply
EventGeneration¦DMTF^^Processor
EventGeneration¦DMTF^^Temperature Probe
EventGeneration¦DMTF^^Voltage Probe
EventGeneration¦Intel^^Baseboard Fans
EventGeneration¦Intel^^Baseboard Temperatures
EventGeneration¦Intel^^Boot Virus Detection
EventGeneration¦Intel^^Chassis Fans
EventGeneration¦Intel^^Chassis Temperatures
EventGeneration¦Intel^^Disk Failure Prediction
EventGeneration¦Intel^^Disk Space
EventGeneration¦Intel^^Intrusion Detection
EventGeneration¦Intel^^Parity Error Detection
EventGeneration¦Intel^^POST Error Detection
EventGeneration¦Intel^^Processor Fans
EventGeneration¦Intel^^Processor Temperatures
EventGeneration¦Intel^^Virtual Memory
EventGeneration¦Intel^^Voltages

アラートビューアではDMI Eventのすべてを受信しますが、上記グループ以外か、上記グループでもDMTF標準あるいはNEC拡張以外のEvent Typeを持つ場合は、アラートタイプはUnknownとなり、データビューアとの連携は不可となります。

高負荷状態でのESMPRO/ServerManagerの使用について

CPU使用率100%の状態が長く続いた場合など、非常に高負荷な状態で運用した場合、「ESM Base Serviceと通信できなくなりました」というメッセージが表示される場合があります。
通常ESMPROアプリケーションはESM Base Serviceとの通信を行っていますが、高負荷のため、通信がタイムアウトで切断されてしまった場合に、このメッセージが表示されます。
このメッセージが表示された場合は、マシンの負荷を下げてから再度アプリケーションを起動してください。

DHCPの使用について

ESMPRO/ServerManagerはIPアドレスを元に管理を行っています。そのためIPアドレスが動的に変わるDHCPは使用できません。

ESMPRO/ServerManagerとESMPRO/ServerAgent間のパケットの送受信について

ESMPRO/ServerManagerとESMPRO/ServerAgent間では、以下のようなタイミングでパケットの送受信が行われます。
WANでの接続など、課金が問題となるようなシステムでの運用には十分ご注意ください。

- オペレーションウィンドウによるサーバの自動発見時
- オペレーションウィンドウによるサーバの定常的な自動発見を設定した後、指定されたインターバルで
- オペレーションウィンドウよりDMIエージェントがチェックされているサーバの削除を行ったとき
- オペレーションウィンドウよりDMIエージェントの登録を行ったとき
- オペレーションウィンドウよりDMIエージェントをOffにしたとき
- オペレーションウィンドウよりDMIエージェントをOnにしたとき
- オペレーションウィンドウよりRemote Wake Up実行時
- オペレーションウィンドウよりマネージャ間通信の設定後、不定期に
- SNMPトラップ受信時
- DMIイベント受信時
- OS起動時、オペレーションウィンドウに登録されているすべてのDMIエージェントに対して
- データビューア起動後、約1分おきに
- グラフビューア起動後、約1分おきに
- 統計情報自動収集設定後、指定されたサーバに対して指定されたインターバルで
- サーバ状態監視のための約1分おきの定期的なポーリング*

  * オペレーションウィンドウのサーバアイコンのプロパティで、"サーバ状態監視"をOffにすることにより回避することができますが、オペレーションウィンドウ上のアイコンの色にサーバの状態が反映されなくなります。

PCIホットプラグについて

データビューアによりサーバ情報を参照中に、PCIホットプラグにより当該サーバの構成を動的に変更した場合は、データビューアのツリーの再構築を行ってください。

なおESMPRO/ServerAgentのトラップ送信先にESMPRO/ServerManagerマシンを登録済みであれば、構成変更のタイミングで"Slot状態"に関するトラップがESMPRO/ServerManagerに送信されるため、ESMPRO/ServerAgentマシンの構成が変更されたことをESMPRO/ServerManager側で知ることができます。

アラートビューアのオプション設定について

アラートビューアのオプション設定を変更し、[OK]ボタンをクリックした後に、アラートビューアを起動したままOSのシャットダウンを行うと、変更された設定が保存されません。
設定変更後OSのシャットダウンを行う前に、アラートビューアを終了させてください。

SNMPトラップ送信先の設定について

SNMPトラップの送信先として127.0.0.1は設定しないでください。

SNMPトラップの受信について

本バージョンのESMPRO/ServerManagerは、デフォルト設定では、ESMPRO/ServerAgentが発行するSNMPトラップのみ受信/表示します。
ESMPRO/ServerAgent以外のSNMPコンポーネントが発行するトラップを受信したい場合は、インストール後に以下の設定を行ってください。

① ファイル「C:¥Program Files¥ESMPRO¥ESMSM¥NVBASE.DEF」を「C:¥Program Files¥ESMPRO¥NVWORK¥PUBLIC¥Trap」ディレクトリにコピーする。

もし、「Trap」ディレクトリがない場合は「Trap」ディレクトリを作成してから「NVBASE.DEF」をコピーしてください(C:¥Program Files¥ESMPROはESMPRO/ServerManagerをインストールしたディレクトリです)。

② コピー後、OSを再起動する。

ヒント

補足1.　ESMPRO/Netvisorなどとの共存時の注意点

ESMPRO/Netvisorなど、他のESMPRO製品と共存時、ファイルがすでに存在することがあります。その場合、コピーの必要はありません。

補足2.　nvbase.defファイルのセキュリティについて

nvbase.defファイルのセキュリティ設定に注意してください。Everyoneには読み取りと実行権、SYSTEM、Administrators、ESMPROユーザーグループ(デフォルトNvAdmin)にはフルコントロールを設定してください。

Windows 95(OSR2) デスクトップ管理ツールについて

Windows 95(OSR2)付属のデスクトップ管理ツールと、ESMPRO/ServerManagerのDMIイベント受信機能は共存することができません。

【回避策1】

DMIによるサーバの管理(イベントの受信)を行う必要がない場合は以下の手順により、ESMPRO/ServerManagerのDMIイベント受信機能を使用しないようにしてください。

スタートメニュー→プログラム→ESMPRO→サービス制御を実行し、Dmi Event Watcherを(動作していれば)停止させ、"自動"起動から"手動"起動に変更する。

この後OSの再起動を行う必要はありません。なお、本回避策を実行しても、SNMPトラップは通常どおりアラートビューアに表示されます。

【回避策2】

DMIによるサーバの管理(イベントの受信)を行う必要がある場合は以下の手順により、デスクトップ管理ツールを削除してください。

- スタートメニュー→プログラム→ESMPRO→サービス制御でDmi Event Watcherを(動作していれば)停止させ、"自動"起動から"手動"起動に変更
- ここでOSの再起動
- コントロールパネル→アプリケーションの追加と削除でデスクトップ管理を削除
- ここでOSの再起動
- スタートメニュー→プログラム→ESMPRO→サービス制御でDmi Event Watcherを自動に変更
- ここでOSの再起動
- スタートメニュー→プログラム→ESMPRO→サービス制御でDmi Event Watcherが開始状態になっていることを確認

デスクトップ管理ツールは、DMI管理アプリケーションからの要求に応じて、動作しているコンピュータの一般的な情報を返却するアプリケーションです。

情報の参照を行うDMI管理アプリケーションが特にいなければ、削除しても問題ありません。

ESMPRO/ServerManagerでのDMIエージェント監視について

一台のDMIエージェントに対して、複数のDMI管理マネージャ(ESMPRO/ServerManager、Intel Landesk Client Managerなど)から同時にアクセスすると、一時的にDMIエージェントからデータが返却されなくなり、データビューアのツリーが正しく表示されないことがあります。そのような場合は、しばらく待ってからツリーの再構築を行ってください。

ESMPROユーザーグループ(デフォルトNvAdmin)について

ESMPRO/ServerManagerはESMPROユーザーグループ(デフォルトNvAdmin)によりセキュリティの管理を行っているため、この情報にアクセスできないと起動することができません。

以下の点にご注意ください。

- ESMPRO/ServerManagerのインストール後、ESMPROユーザーグループの削除／名称変更などは行わないでください。
- ESMPROユーザーグループをグローバルグループとして登録している場合、ESMPRO/ServerManagerマシンの起動前にドメインコントローラが起動するように運用を行ってください。

ターミナルクライアントでの動作について(Windows2000/Windows NT 4.0)

Windows NT Server 4.0 Terminal Server EditionおよびWindows 2000 Server, Advanced Serverのターミナルクライアント上ではESMPRO/ServerManagerは動作しません。

アンインストール

ESMPRO/ServerManagerのアンインストールの方法について説明します。

アンインストール前の注意事項

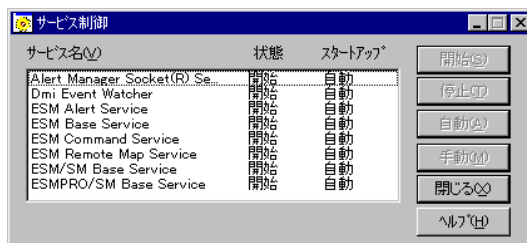
アンインストールを始める前に次の注意事項をお読みください。

Windows 95/98/Meの場合

- すでにESMPRO/Netvisorがインストール済みである場合は、ESMPRO/ServerManagerのアンインストールを行う前に、次の手順に従ってESMPRO/Netvisorのサービスを停止させてください。サービスの停止を行わなくてもアンインストールできますが、セットアッププログラムの起動にかなりの時間がかかることがあります。

1 スタートボタンから、[プログラム]－[ESMPRO]の順でポイントし、[サービス制御]をクリックする。

[サービス制御]ダイアログボックスが表示されます。

2 一覧に表示されているすべてのサービスを停止させる。

- 何らかのサービスが起動していると、アンインストール処理が遅くなることがあります。アンインストールを行う前にスタートボタンから[プログラム]－[ESMPRO]をポイントし、[サービス制御]をクリックし表示されたダイアログボックスで一覧に表示されているすべてのサービスを停止させてからアンインストールしてください。

ESMPRO/ActiveRecoveryManager、CLUSTERPRO/ActiveRecoveryManager、およびESMPRO/AlertManagerとの共存時のアンインストールについて

上記製品をインストールしている場合は、これらを先にアンインストールしてからESMPRO/ServerManagerをアンインストールしてください。

他のESMPRO製品との共存時のアンインストールについて

ESMPRO/ServerManagerと他のESMPRO製品が共存している場合にESMPRO/ServerManagerをアンインストールした場合は、システムを再起動してから使用を再開してください。

ESMPRO/Netvisorとの共存時に、ESMPRO/Netvisorをアンインストールした場合について

ESMPRO/ServerManagerとESMPRO/NetvisorとESMPRO/Netvisorルータ管理をインストールしている場合、ESMPRO/NetvisorとESMPRO/Netvisorルータ管理をアンインストールし、ESMPRO/ServerManagerだけで運用すると、オペレーションウィンドウが「定義ファイルに不整合箇所が見つかりました。ファイル内容を修正するかファイルを削除してください。」と表示して起動できなくなります。

ダイアログボックスに表示されたファイルを削除すると起動できるようになります。次のファイルが削除対象になります。

IPM1.DEF

同様に、ESMPRO/ServerManagerとESMPRO/NetvisorとESMPRO/Netvisor HUB管理をインストールしていたときに、ESMPRO/NetvisorとESMPRO/Netvisor HUB管理をアンインストールしてESMPRO/ServerManagerだけで運用しようとすると、オペレーションウィンドウが「定義ファイルに不整合箇所が見つかりました。ファイル内容を修正するかファイルを削除してください。」と表示して起動できなくなります。

この場合もダイアログボックスに表示されたファイルを削除すると起動できるようになります。次のファイルが削除対象になります。

AT31OEM1.DEF
ATHUBM1.DEF

この他の組合せでもESMPRO/Netvisorと他のESMPRO関連製品を同時にインストールしている状態から、ESMPRO/Netvisorのみをアンインストールした場合やAMIB定義ファイルをユーザが独自に作成している場合に、オペレーションウィンドウが起動できなくなることがあります。この場合もダイアログに「定義ファイルに不整合箇所が見つかりました。ファイル内容を修正するかファイルを削除してください。」というメッセージとともに該当ファイル名を表示します。該当ファイルを削除あるいは修正してください。

アンインストール

アンインストールするときは次の手順に従ってください。

1. **ESMPROフォルダを開いている場合はフォルダを閉じる。**

2. **7〜8ページを参照してESMPROセットアップのメインメニューを表示させる。**

3. **メインメニューからESMPRO/ServerManagerのセットアップを起動する。**

   次のダイアログボックスが表示されます。

4. **[アンインストール]をクリックし、[次へ]ボタンをクリックする。**

   以降はダイアログボックス中のメッセージに従って操作を進めてください。